

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na powietrze atmosferyczne na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od likwidowanego zadania).

8.3.3. HAŁAS

W większości robót likwidacyjnych/rozbiórkowych wykorzystywany będzie sprzęt stanowiący źródło hałasu i drgań (maszyny budowlane oraz środki transportu). Emitowany hałas będzie oddziaływał na okolicznych mieszkańców oraz ludzi przebywających chwilowo w rejonie likwidowanego przedsięwzięcia.

Urządzenia stosowane przy pracach powinny spełniać kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z przepisów prawa. Obecnie w tym względzie obowiązuje **Rozporządzenie Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z późniejszymi zmianami). Normy obowiązujące dla urządzeń nowych mają na celu ochronę słuchu pracowników, a także osób postronnych. Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań hałasowych na terenach otaczających plac robót likwidacyjnych, należy jednak pamiętać, że proces rozbiórkowy będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

W celu ograniczenia oddziaływań powodowanych hałasem, użytkowanie sprzętu powinno odbywać się tylko w porze dziennej a czas pracy urządzeń szczególnie hałaśliwych należy ograniczać do minimum wymaganego technologią. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- obudowę części lub całości maszyny osłonami akustycznymi,
- zastosowanie elementów amortyzujących, np. elastycznych podkładek,
- zastosowanie wysokiej jakości tłumików w silnikach spalinowych.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na klimat akustyczny na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od zadania).

8.3.4. ROŚLINNOŚĆ

Przeprowadzenie prac likwidacyjnych, rozbiórkowych nie będzie się raczej wiązało z koniecznością ingerencji istniejąca roślinność. Nie będzie raczej wymagało wycinki drzew czy krzewów. Może się jednak okazać, że w pobliżu terenu, na którym mają być przeprowadzone prace rozbiórkowe znajdą się drzewa lub krzewy konieczna będzie ich ochrona. Do podstawowych zagrożeń należą:

- możliwość mechanicznego uszkodzenia pni drzew,
- możliwość mechanicznego uszkodzenia płytko usytuowanych korzeni drzew,
- możliwość przesuszanie lub przemarzanie korzeni,
- możliwość nadmiernego zagęszczenia gruntu poprzez maszyny i pojazdy.

Podczas organizacji placu prac rozbiórkowych oraz robót ziemnych należy pamiętać, że strefa odpowiadająca powierzchni rzutu korony drzewa, powiększonemu o 20%, powinna podlegać ochronie ze względu na to, iż w jej zasięgu znajdują się aktywne korzenie, zaopatrujące drzewo w wodę i składniki odżywcze. W obrębie tej strefy należy ograniczyć prace do niezbędnego minimum. A w przypadku wystąpienia konieczności ich przeprowadzenia należy wykonywać je z daleko idącą ostrożnością, eliminując np. sprzęt ciężki. W celu ochrony drzew przed ewentualnym uszkodzeniem, podczas prowadzenia robót należy:

- osłaniać pnie drzew rosnących w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych robót ziemnych – do tego celu można wykorzystać tkaninę jutową, maty słomiane lub trzciniowe oraz deski połączone drutem,
- roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego, w miarę możliwości, wykonywać ręcznie (zgodnie z art. 82 **Ustawy o ochronie przyrody**),

- odstonięte korzenie drzew, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym wysuszeniem (lato) lub przemarznięciem (zima) osłaniać matami ze słomy, tkanin workowych lub torfem,
- zadbać o to, aby bezpośrednio pod koronami drzew nie były składowane materiały budowlane oraz ziemia z wykopów, gdyż uniemożliwia to wymianę gazową między powietrzem i glebą, co w konsekwencji może doprowadzić do zamierania i gnicia korzeni; ponadto wody opadowe mogą wypłukiwać z materiałów budowlanych (cement, wapno) zanieczyszczenia szkodliwe dla roślinności.

Najbardziej niebezpieczne dla roślin jest wykonywanie prac ziemnych latem (przesuszenie) oraz zimą (przemarznięcie). Najbezpieczniej jest prowadzić te prace, gdy rośliny znajdują się w okresie spoczynku. Zaleca się zatem by, w miarę możliwości prace związane z wykonaniem prac rozbiórkowych, były prowadzone w okresie spoczynku drzew. Zwłaszcza w miejscach, w których drzewa znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanych do wykonania obiektów.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na roślinność na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od likwidowanego zadania).

8.3.5. ZWIERZĘTA, RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA

Ewentualne przedsięwzięcia związane z likwidacją zadań planowanych w ramach MPR będą realizowane w całości w przestrzeni miejskiej. Występowanie zwierząt, zwłaszcza gatunków chronionych jest w takiej przestrzeni ograniczona, ze względu na stałą obecność człowieka oraz znaczące ograniczenie terenów zielonych. Różnorodność biologiczna w przestrzeni miejskiej jest ograniczona, uformowana antropogenicznie. Większe skupiska zieleni pochodzenia naturalnego praktycznie nie występują. W związku z tym prace rozbiórkowe i likwidacyjne nie będą stanowiły zagrożenia dla zwierząt czy różnorodności biologicznej.

W przypadku realizacji zadań związanych z likwidacją zadań rewitalizacyjnych na terenie XIX-wiecznych fortów, które są siedliskiem nietoperzy planuje się takie prowadzenie prac związanych z likwidacją projektów i zadań MPR by nie miały one żadnego wpływu na bytujące na terenie fortów nietoperze.

W przypadku realizacji zadań związanych z likwidacją bulwarów na prawym brzegu rzeki Cybiny na odcinku od mostu bpa Jordana wzdłuż rzeki i kanału Cybiny w kierunku kampusu Politechniki Poznańskiej, również planuje się takie prowadzenie prac likwidacyjnych by nie miały one żadnego wpływu na bytujące na tym terenie ptaki. Prace rozbiórkowe i projekty będą uwzględniały występowanie na tym terenie cennych siedlisk. Prace projektowe związane z konkretnymi rozwiązaniami technicznymi planowanych prac rozbiórkowych zostaną poprzedzone inwentaryzacjami przyrodniczymi. Prace związane z realizacją w/w zadań likwidacyjnych będą prowadzone w okresach pozalęgowych, nie związanych z przelotami sezonowymi oraz pozawegetacyjnym.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na zwierzęta i różnorodność biologiczną na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.

8.3.6. GRUNTY, WODY GRUNTOWE, WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA

Niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu na placu prac rozbiórkowych istnieje zawsze. Aby je zminimalizować zaplecze prac rozbiórkowych, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym i odwadnianym, albo – w razie niemożności znalezienia takiego terenu – na terenie nieutwardzonym, lecz zabezpieczonym warstwą nieprzepuszczalną.

Na etapie opracowania organizacji placu prac rozbiórkowych powinno się uwzględnić doprowadzenie na teren wody do celów technologicznych i sanitarnych oraz zapewnić

odpowiednie warunki sanitarne pracownikom (np. poprzez ustawienie kabin ustępowych typu Toi-Toi lub udostępnienie sanitariatów na terenie remontowanego obiektu).

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na grunty, wody gruntowe, wody powierzchniowe oraz ze względu na gospodarkę wodno-ściekową na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, neutralny.

8.3.7. ODPADY

Na etapie likwidacji i prac rozbiórkowych projektowanych obiektów będą powstawały odpady związane z:

- pracami rozbiórkowymi,
- pracami ziemnymi,
- użytkowaniem sprzętu budowlanego,
- funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników.

Wskazane jest prowadzenie robót likwidacyjnych i rozbiórkowych w oparciu o nowoczesne technologie, a powstałe w trakcie tych prac odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót budowlanych.

Na terenie budowy mogą powstawać następujące typy odpadów:

- beton i gruz z rozbiórek,
- złom stalowy,
- żwir, kostka granitowa, asfalt,
- gleba i grunt z wykopów zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi,
- zużyte oleje z konserwacji maszyn budowlanych,
- zużyte środki i ubrania ochronne,
- opakowania zawierające pozostałości olejów lub nimi zanieczyszczone,
- niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

Gdyby wśród zadań związanych z infrastrukturą zewnętrzną pojawiły się odpady zawierające azbest, prace polegające na usuwaniu lub naprawie starych pokryć azbestowych mogą być wykonywane wyłącznie przez firmy posiadające odpowiednie wyposażenie techniczne oraz zatrudniające odpowiednio przeszkolonych pracowników. Wykonawca musi posiadać zezwolenie (pozwolenie, decyzję zatwierdzenia programu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi) na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają niebezpieczne odpady. Prace należy prowadzić w taki sposób, aby w możliwie największym stopniu ograniczyć uwalnianie się azbestu, np. poprzez nawilżanie wodą wyrobów azbestowych wodą lub poprzez zastosowanie specjalnych środków "unieszkodliwiających" azbest podczas jego usuwania, wnikających w głąb materiału, impregnujących i wiążących włókna, a tym samym uniemożliwiających ich uwalnianie. Tam, gdzie jest to możliwe, powinno się demontować całe wyroby (płyty, rury), starając się ich przy tym nie uszkodzić. Miejsce, w którym prowadzi się prace polegające na naprawie lub usuwaniu azbestu, należy odizolować od otoczenia specjalnymi osłonami. Powinny również znaleźć się tam tablice ostrzegawcze o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem. Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony". Wszystkie zdemontowane wyroby muszą być składowane w opakowaniach z folii polietylenowej (grubszej niż 0,2 mm), w pomieszczeniach zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych. Po zakończeniu prac polegających na usunięciu azbestu (o łącznej powierzchni nie przekraczającej 500 m²) ich wykonawca ma obowiązek złożyć właścicielowi budynku pisemne oświadczenie, że przeprowadził prace z zachowaniem właściwych przepisów technicznych i sanitarnych oraz oczyścił cały teren z azbestu. Oświadczenie takie należy przechowywać przez co najmniej 5 lat.

Powstałe w trakcie prac likwidacyjnych i rozbiórkowych odpady powinny być w miarę możliwości wtórnie wykorzystywane bądź usuwane zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania robót rozbiórkowych. Maksymalne wykorzystanie tego typu odpadów możliwe jest tylko przy odpowiednio zaprogramowanym systemie ich gromadzenia i usuwania. Planując organizację placu prac rozbiórkowych należy więc przewidzieć selektywne gromadzenie odpadów z podziałem na składniki mające charakter surowców

wtórnych. Selektywnie należy również wywozić te odpady do zakładu przetwórczego lub na składowisko.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. Transport odpadów niebezpiecznych z miejsc ich powstawania do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwiania powinien się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie materiałów niebezpiecznych.

W czasie likwidacji zadań ujętych w MPR będą podejmowane działania mające na celu ograniczające ilość powstających odpadów. Do działań tych zalicza się:

- prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu prac rozbiórkowych,
- właściwe zarządzanie realizacją prac, zgodnie z harmonogramem robót,
- segregacja śmieci powstających na terenie budowy.

Ponadto aby zminimalizować ilość powstających odpadów istnieje możliwość wykorzystania części odpadów betonowych i ceglanych powstających podczas remontów i rozbiórek obiektów budowlanych. Odpady tego typu po odpowiedniej przeróbce (mechaniczne przetwarzanie, rozdrabnianie i uszlachetnianie) z powodzeniem są wykorzystywane w budownictwie drogowym na przykład do formowania i zagęszczania terenu, utwardzania parkingów i dróg dojazdowych. Z jednej strony pozwala to na wykorzystanie i likwidację narastających hałd składowanego gruzu, a z drugiej ogranicza eksploatację zasobów naturalnych kruszyw. Wiąże się to z ograniczeniem degradacji środowiska.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR ze względu na powstające odpady na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od zadania).

8.3.8. KLIMAT

Likwidacja zadań planowanych w ramach MPR nie wiąże się ze znaczącą emisją zanieczyszczeń do powietrza, w tym substancji odpowiedzialnych np. za efekt cieplarniany. Będzie dochodziło co prawda do emisji produktów spalania paliw w silnikach środków transportu i maszyn budowlanych – w tym dwutlenku węgla (CO₂) – emisje te będą jednak na tyle niewielkie, że nie będą miały wpływu na zmiany klimatyczne w rejonie prowadzenia prac likwidacyjnych, w regionie czy na świecie.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na klimat na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.

8.3.9. KRAJOBRAZ

W wyniku likwidacji zadań objętych MPR zostaną przeprowadzone m.in. prace rozbiórkowe, likwidacyjne i ewentualnie ziemne. Trwające roboty rozbiórkowe spowodują zmiany w krajobrazie:

- zniknie dotychczasowe pokrycie terenu,
- na terenie budowy będzie pracował sprzęt budowlany,
- powstaną wykopy i hałdy przemieszczanego gruntu.

Na terenie prac rozbiórkowych należy utrzymywać porządek. Powstające odpady powinny być gromadzone w sposób selektywny. Teren budowy powinien być zabezpieczony i odpowiednio oznakowany.

Po zakończeniu realizacji prac likwidacyjnych teren zostanie uporządkowany i zagospodarowany. W następstwie prac likwidacyjnych ulegnie zmianie wygląd obszarów nią objętych.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na krajobraz na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, raczej długoterminowy, raczej stały, negatywny.

8.3.10. POWIERZCHNIA ZIEMI

Obszary objęte rewitalizacją (a więc i ewentualnymi pracami likwidacyjnymi), znajdują się poza obszarami wykorzystywanymi rolniczo, w związku z czym prace likwidacyjne nie wpłyną w żaden sposób na pogorszenie się jakości gleb. Realizacja prac likwidacyjnych nie będzie wpływać na złoża kopalin.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na powierzchnię ziemi na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, neutralny.

8.3.11. ZASOBY NATURALNE

Działania związane z pracami likwidacyjnymi prowadzone w obszarach wsparcia nie będą wpływały na zasoby naturalne występujące w obrębie Poznania. W czasie prowadzenia prac likwidacyjnych będą wykorzystywane przede wszystkim woda i energia. Woda będzie pochodziła z miejskiej sieci wodociągowej. Energia będzie pochodziła z sieci elektroenergetycznych. W ramach prac zakłada się wykorzystywanie w/w zasobów naturalnych w sposób racjonalny.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na zasoby naturalne na etapie ich likwidacji będzie miało charakter neutralny.

8.3.12. ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W ramach MPR przewiduje się przeprowadzenie remontów m.in. zabytkowego budynku dworca kolejowego, zabytkowego budynku pałacowego oraz budynków wchodzących w skład kompleksu pałacowego oraz przebudowy i remonty budynków mieszkalnych o charakterze zabytkowym. Celem tych działań jest restauracja i przywrócenie świetności obiektom zabytkowym. W związku z tym, ewentualna likwidacja zadań zawartych w MPR a związanych z obiektami zabytkowymi z całą pewnością wpłynie niekorzystnie na te obiekty.

Pozostałe prace i czynności prowadzone w ramach realizacji zadań MPR mają charakter poprawy jakości i funkcjonalności istniejących dróg, budynków, infrastruktury lub budowę nowych obiektów tego typu. Likwidacja efektów tych działań będzie miała negatywny wpływ na wymienione obiekty.

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na zabytki i dobra materialne na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni lub pośredni, długoterminowy, negatywny.

8.3.13. LUDZIE

W trakcie likwidacji przedsięwzięć ujętych w zadaniach MPR mogą wystąpić niedogodności dla mieszkańców terenów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów, na których będą prowadzone prace likwidacyjne, rozbiórkowe. Niedogodności te będą miały postać utrudnień komunikacyjnych, oddziaływań akustycznych (praca środków transportu czy maszyn budowlanych), pogorszenia parametrów jakościowych powietrza atmosferycznego (spalanie paliw w silnikach środków transportu i osprzętu budowlanego, wtórna emisja pyłu w czasie prac ziemnych czy z dróg dojazdowych do terenu budów)

Oddziaływanie zadań planowanych w ramach MPR na ludzi na etapie ich likwidacji będzie miało charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy, odwracalny, od neutralnego do negatywnego (w zależności od likwidowanego zadania).

9. OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Miejski Program Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania mające wpływ na środowisko to przede wszystkim zadania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe oddziaływania. Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska.

Generalnie oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych w MPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczą sprzętu (hałas, emisja spalin wycieki), organizacji prac (np. koordynacja prac w pasie drogowym, unikanie prac będących źródłem znacznej oddziaływań akustycznej w porze wieczornej). Minimalizowaniu oddziaływań na środowisko będzie służyło przestrzegania obowiązujących zasad w zakresie gospodarki odpadami.

Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska.

9.1. FAZA BUDOWY

Faza budowy będzie się charakteryzowała oddziaływaniem na stan powietrza. Prace ziemne nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza, możliwe jest także podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i maszyny robocze) i innych.

Określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji nie jest możliwe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami budowlanymi nie podlega normowaniu (w ramach którego można ustalić wielkość emisji dopuszczalnej), ale przecież nie jest obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów.

Ograniczeniu emisji sprzyja:

- zwilżanie powierzchni terenu i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przymach (piasek); w polskich warunkach klimatycznych zwilżanie to odbywa się za sprawą opadów atmosferycznych, ale w porze bezdeszczowej warto dodatkowo zwilżać źródła pylenia; ograniczaniu emisji mogą też służyć sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac budowy; zasięg skutecznego działania ochronnego takich parkanów jest niewielki, co nie oznacza, że należy z tego środka zapobiegawczego rezygnować;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek ciężarówek za pomocą przenośnika taśmowego – należy minimalizować wysokość, z jakiej materiał spada do skrzyni ładunkowej);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową;
- dla zapobieżenia zanieczyszczaniu powierzchni ulic, na które będą wyjeżdżały samochody z placu budowy, można przewidzieć techniczne środki do oczyszczania kół (skuteczne jest jedynie mycie kół), a przede wszystkim zamykanie na mokro odcinka ulicy, na który wyjeżdżają samochody z budowy.

Przy organizacji placu i planu budowy należy zwrócić więc szczególną uwagę na to by zastosowane urządzenia spełniały przedstawione kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z **Rozporządzenia Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z późniejszymi zmianami). Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań hałasowych na terenach otaczających plac budowy, należy jednak pamiętać, że proces budowlany będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

Dla ograniczenia oddziaływań akustycznych prace budowlane powinny być prowadzone tylko w porze dziennej. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem,
- ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych,
- stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
- ograniczenie dźwięków materiałowych przez stosowanie płyt pływających,
- organizację pracy, ograniczającą czas przebywania w obszarach zagrożonych hałasem,
- planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba pracowników,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.

W trakcie budowy istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.). Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze budowy, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

W przypadku wystąpienia kolizji z drzewostanem należy dążyć do zachowania jak największej ilości roślinności. O ile będzie to możliwe kolidujące z budową drzewa należy przesadzać a nie wycinać. Należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych. Można to osiągnąć poprzez owinięcie pni jutą, mchem lub innym miękkim materiałem, a następnie deskami oraz obwiązanie sznurem lub drutem zabezpieczającym przed odkryciem. Ponieważ ciężki sprzęt budowlany może zniszczyć korzenie drzew w obrębie wykopów, wszelkie roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie drzew na czas budowy powinny zostać okryte np. matami ze słomy lub tkanin workowatych.

Źródłem odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji będą materiały budowlane oraz odpady powstające z rozbiórek. Część odpadów z rozbiórek powinna zostać powtórnie wykorzystana (np. kostka granitowa i betonowa przy budowie lub remoncie ciągów pieszych). Rozebrane nawierzchnie z asfaltobetonu można przeznaczyć do recyklingu.

Generalnie oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych w MPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

9.2. FAZA EKSPLOATACJI

Realizacja zadań określonych w MPR, przyczyniając się do osiągnięcia celów zakładanych w tym dokumencie, przyczyni się jednocześnie do poprawy warunków środowiskowych na rewitalizowanym terenie.

Realizacja MPR będzie miała pozytywny wpływ na takie zagadnienia ochrony środowiska jak:

- jakość powietrza, ze względu na realizację zadań związanych z termomodernizacją obiektów oraz usprawnieniem układu komunikacyjnego, a także modernizacją systemów ogrzewania w kierunku wykorzystania paliw ekologicznych,
- krajobraz, ze względu na realizację zadań związanych poprawą estetyki przestrzeni publicznej uwzględniających krajobraz kulturowy miasta,
- zabytki – zabezpieczenie obiektów zabytkowych przed degradacją,
- ludzi – poprawa poziomu życia mieszkańców Poznania, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa w mieście, zwiększenie bezpieczeństwa drogowego w obrębie zmodernizowanych ulic i chodników.

Niemniej część zadań zawartych w MPR będzie wiązała się z negatywnym, choć nie ponadnormatywnym, oddziaływaniem na środowisko. Dotyczy to zwłaszcza obiektów przemysłowych, parkingów, dróg, zespołów budynków mieszkalnych. Oddziaływanie negatywne w/w obiektów na środowisko będzie związane przede wszystkim z pojawieniem się w wyniku ich realizacji:

- nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza – zanieczyszczeń komunikacyjnych (parkingi, drogi), zanieczyszczeń związanych z energetycznym spalaniem paliw (obiekty przemysłowe, źródła ciepła w zespołach budynków mieszkalnych), zanieczyszczeń związanych z procesami technologicznymi realizowanymi w zakładach, które powstaną,
- nowych źródeł hałasu – komunikacyjnego (parkingi, drogi), przemysłowego (procesy technologiczne, systemy wentylacyjne, chłodnicze),
- nowych źródeł odpadów – komunalnych (zespoły zabudowy mieszkaniowej), związanych z działalnością przemysłową (powstałe zakłady przemysłowe),
- nowych źródeł ścieków – deszczowych zanieczyszczonych (drogi, parkingi), komunalnych (zespoły zabudowy mieszkaniowej), przemysłowych (powstałe zakłady).

Ograniczenie negatywnych oddziaływań w/w obiektów i źródeł emisji będzie realizowane częściowo przez wdrożenie niektórych zadań zawartych w MPR częściowo zaś poprzez zastosowanie szczegółowych rozwiązań technicznych i organizacyjnych związanych z poszczególnymi obiektami:

- w zakresie powietrza atmosferycznego
W przypadku parkingów oraz dróg możliwe jest zastosowanie wyłącznie rozwiązań organizacyjnych polegających na takiej organizacji ruchu by upłynnić ruch pojazdów. Większa płynność ruchu wpływa na ograniczenie emisji zanieczyszczeń z silników pojazdów. Budowa nowych parkingów i dróg w połączeniu z modernizacją istniejących odcinków dróg z całą pewnością spowoduje poprawę płynności ruchu na terenie miasta. Zatem ogólnie realizacja MPR powinna ograniczyć, w stosunku do stanu obecnego, emisję zanieczyszczeń komunikacyjnych.
W przypadku źródeł energetycznego spalania paliw związanych z planowanymi obiektami mieszkalnymi, a także przemysłowymi planuje się ograniczenie ich oddziaływania na powietrze atmosferyczne poprzez stosowanie w tych źródłach paliw ekologicznych – gazu ziemnego, oleju opałowego, paliw odnawialnych (np. drewno). Zakłada się także stosowanie w nowych obiektach wysokosprawnych urządzeń grzewczych. Stosowanie takich urządzeń zakłada się także w obiektach modernizowanych, w których modernizacja obejmuje źródła ciepła.
W przypadku zakładów, które będą realizowane w ramach inkubatora przedsiębiorczości nie jest możliwe przewidzenie obecnie jakiego rodzaju procesy technologiczne zostaną w nich zastosowane, jakiego rodzaju zanieczyszczenia będą z nich emitowane. Zespół przepisów prawa określających standardy emisyjne z instalacji, oraz standardy jakości powietrza, a także nakładające obowiązek uzyskania edycji o środowiskowych uwarunkowaniach, a także pozwoleń na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z całą pewnością wymusi na inwestorach zastosowanie, w razie konieczności, odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych mających na celu ograniczenie ich oddziaływania na powietrze atmosferyczne. W takim stopniu by oddziaływanie to nie miało charakteru ponadnormatywnego. Na przykład poprzez zastosowanie hermetyzacji procesów technologicznych, urządzeń odpylających, skrubarów, adsorberów, itp.
- w zakresie środowiska akustycznego
W przypadku obiektów komunikacyjnych – parkingów i dróg – możliwe jest w zasadzie, podobnie jak w przypadku oddziaływania na powietrze atmosferyczne, zastosowanie jedynie rozwiązań organizacyjnych. Identyfikacji jak w przypadku oddziaływania na powietrze. Teoretycznie Możliwe jest także zastosowanie środków technicznych takich jak ekrany akustyczne. W przestrzeni miejskiej jest

to jednak niezwykle trudne. Niemniej w przypadku takiej konieczności i możliwości technicznych rozwiązania takie będą stosowane.

Ochronie akustycznej przed dźwiękiem generowanym przez maszyny i urządzenia, rozmieszczone wewnątrz budynków technologicznych zakładów, które zostaną zrealizowane na terenie inkubatora przedsiębiorczości, będą służyły konstrukcje budynków (ściany i dachy pełniące funkcje izolacyjne). Jednak pierwotnym sposobem ograniczania emisji hałasu będzie zastosowanie nowoczesnych maszyn i urządzeń, z których emisja hałasu nie będzie wykraczała ponad poziom, wynikający z aktualnego stanu techniki. Dodatkowymi źródłami emisji hałasu w zakładach będą elementy systemu wentylacyjnego – centrale wentylacyjne, wentylatory dachowe, urządzenia chłodnicze zainstalowane na zewnątrz budynków. Planuje się zastosowanie urządzeń nowoczesnych, wyposażonych w standardowe środki techniczne obniżające poziom ich mocy akustycznej.

➤ w zakresie gospodarki odpadami

W przypadku odpadów komunalnych związanych z nowymi obiektami mieszkalnymi zakłada się, w miarę możliwości, prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów dzięki czemu ze strumienia odpadów komunalnych zostaną wydzielone surowce wtórne, które następnie poddane zostaną odzyskowi. Będzie to skutkowało m.in. zmniejszeniem masy odpadów umieszczanych na składowiskach odpadów komunalnych. Odpady komunalne będą odbierane przez lokalne przedsiębiorstwo gospodarki komunalnej posiadające stosowna koncesje i pozwolenia na prowadzenie tego typu działalności.

W przypadku odpadów związanych z działalnością zakładów, które powstaną w inkubatorze przedsiębiorczości ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko w zakresie gospodarki odpadowej będzie realizowane poprzez selektywne gromadzenie odpadów poszczególnych rodzajów, magazynowanie odpadów niebezpiecznych w sposób zapobiegający możliwości przedostania się zawartych w nich substancji niebezpiecznych do środowiska gruntowego i wodnego (szczelne posadzki, zabezpieczenie przed dostępem osób niepowołanych) oraz przekazywanie odpadów do odzysku lub unieszkodliwiania firmom posiadającym pozwolenia na prowadzenie tego rodzaju działalności.

➤ w zakresie gospodarki ściekowej

Wody deszczowe z dróg będą zbierane przez systemy kanalizacji deszczowej, w które zostaną te drogi wyposażone. W przypadku parkingów, jeśli będzie to konieczne wody opadowe będą podczyszczane w osadnikach i separatorach ropopochodnych.

Ścieki sanitarne z zespołów zabudowy mieszkaniowej będą kierowane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, która będzie odprowadzać te ścieki do oczyszczalni ścieków.

Tereny przemysłowe zostaną wyposażone kompleksowo w sieci mediów technicznych, w tym sieci kanalizacyjne. Ścieki sanitarne z zakładów będą odprowadzane bezpośrednio do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki przemysłowe (mogą powstawać ale nie muszą) również będą odprowadzane do tej sieci. W przypadku gdy ich parametry jakościowe uniemożliwią ich bezpośrednie odprowadzenie do sieci kanalizacji sanitarnej będą one podczyszczane na terenie zakładów, z których będą odprowadzane. Wody opadowe z terenów przemysłowych będą oczyszczane w separatorach ropopochodnych z osadnikami.

9.3. FAZA LIKWIDACJI

Faza likwidacji będzie się charakteryzowała oddziaływaniem na stan powietrza. Prace rozbiórkowe i, ewentualnie, ziemne nie pozostają bez wpływu na zapylenie powietrza, możliwe jest także podwyższenie stężeń niektórych substancji gazowych. Dotyczy to w szczególności substancji emitowanych z silników spalinowych (transport i maszyny robocze) i innych.

Określenie skali oddziaływania i zasięgu występowania określonych stężeń danej substancji nie jest możliwe. Z punktu widzenia prawa stosunkowo krótkotrwałe oddziaływanie związane z pracami likwidacyjnymi, rozbiórkowymi nie podlega normowaniu (w ramach którego można ustalić wielkość emisji dopuszczalnej), ale przecież nie jest obojętne dla ludzi przebywających w pobliżu, szczególnie mieszkańców okolicznych domów.

Ograniczeniu emisji sprzyja:

- zwilżanie powierzchni terenu; w polskich warunkach klimatycznych zwilżanie to odbywa się za sprawą opadów atmosferycznych, ale w porze bezdeszczowej warto dodatkowo zwilżać źródła pylenia; ograniczaniu emisji mogą też służyć sztuczne bariery, jakimi są m. in. parkany okalające plac prac rozbiórkowych; zasięg skutecznego działania ochronnego takich parkanów jest niewielki, co nie oznacza, że należy z tego środka zapobiegawczego rezygnować;
- unikanie warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypywania sypkiego materiału (np. załadunek ciężarówek za pomocą przenośnika taśmowego – należy minimalizować wysokość, z jakiej materiał spada do skrzyni ładunkowej);
- szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową;
- dla zapobieżenia zanieczyszczeniu powierzchni ulic, na które będą wyjeżdżały samochody z placu prac rozbiórkowych, można przewidzieć techniczne środki do oczyszczania kół (skuteczne jest jedynie mycie kół), a przede wszystkim zamiatanie na mokro odcinka ulicy, na który wyjeżdżają samochody z budowy.

Przy organizacji placu i planu prac likwidacyjnych, rozbiórkowych należy zwrócić więc szczególną uwagę na to by zastosowane urządzenia spełniały przedstawione kryteria dotyczące ich mocy akustycznej, wynikające z **Rozporządzenia Ministra Gospodarki** z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (**Dz. U. Nr 263, poz. 2202, z późniejszymi zmianami**). Spełnianie tych kryteriów nie spowoduje całkowitej eliminacji oddziaływań hałasowych na terenach otaczających plac prac likwidacyjnych, należy jednak pamiętać, że proces prac rozbiórkowych likwidacyjnych będzie ograniczony w czasie, a po jego zakończeniu wszystkie niedogodności (w tym akustyczne) ustaną.

Dla ograniczenia oddziaływań akustycznych prace likwidacyjne powinny być prowadzone tylko w porze dziennej. Ograniczenie emitowanego hałasu oraz wibracji można także osiągnąć poprzez:

- izolowanie głośnych procesów i ograniczanie dostępu do obszarów zagrożonych hałasem,
- ograniczenie propagacji hałasu poprzez zastosowanie obudów i ekranów akustycznych,
- stosowanie materiałów dźwiękochłonnych w celu zmniejszenia odbić dźwięku,
- ograniczenie dźwięków materiałowych przez stosowanie płyt pływających,
- organizację pracy, ograniczającą czas przebywania w obszarach zagrożonych hałasem,
- planowanie hałaśliwych prac w takim czasie, aby narażona na hałas była jak najmniejsza liczba pracowników,
- stosowanie harmonogramów prac, ograniczających narażenie na hałas.

W trakcie prac likwidacyjnych, rozbiórkowych istnieje potencjalne niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi pochodzącymi ze sprzętu budowlanego i środków transportu (potencjalne mikrowycieki olejów przekładniowych, silnikowych, paliwa, itp.). Aby zminimalizować niebezpieczeństwo skażenia zaplecze, na którym będzie parkował ten sprzęt powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, zabezpieczonym warstwą słaboprzepuszczalną. Oprócz tego stan sprzętu budowlanego i środków transportu powinien być na bieżąco monitorowany. Pozwoli to na szybkie wykrywanie i eliminację nieszczelności, skutkujących wyciekami ropopochodnych. Zminimalizuje to potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego.

W przypadku wystąpienia kolizji z drzewostanem należy też zwrócić uwagę na odpowiednie zabezpieczenie drzew w bezpośrednim sąsiedztwie przeprowadzanych prac budowlanych. Można to osiągnąć poprzez owinięcie pni jutą, mchem lub innym miękkim

materiałem, a następnie deskami oraz obwiązanie sznurem lub drutem zabezpieczającym przed odkryciem. Ponieważ ciężki sprzęt budowlany może zniszczyć korzenie drzew w obrębie wykopów, wszelkie roboty ziemne w obrębie systemu korzeniowego powinny być wykonywane ręcznie. Odsłonięte korzenie drzew na czas budowy powinny zostać okryte np. matami ze słomy lub tkanin workowych.

Źródłem odpadów powstających w trakcie likwidacji obiektów będą odpady powstające z rozbiórek. Część odpadów z rozbiórek powinna zostać powtórnie wykorzystana (np. kostka granitowa i betonowa przy budowie lub remoncie ciągów pieszych). Rozebrane nawierzchnie z asfaltobetonu można przeznaczyć do recyklingu.

Generalnie oddziaływania związane z likwidacją zadań zapisanych w MPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

10. PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH LUB TRANSGRANICZNYCH

Zakres i zasięg oddziaływania przedsięwzięć planowanych do realizacji w ramach *Miejskiego Programu Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* będzie miał charakter lokalny. Nie będzie wykraczał poza tereny przypisane do poszczególnych przedsięwzięć. W związku z tym nie przewiduje się kumulowania oddziaływania projektowanych przedsięwzięć z przedsięwzięciami realizowanymi poza granicami Poznania. Możliwe jest oddziaływanie skumulowane pomiędzy poszczególnymi przedsięwzięciami realizowanymi w sąsiedztwie. Jeżeli weźmie się jednak pod uwagę fakt, że niektóre z planowanych zadań będą skutkowały ograniczeniem oddziaływania na środowisko – przykładowo modernizacje i przebudowy dróg, modernizacja źródeł ciepła, itp. – można stwierdzić, że realizacja MPR, nawet z uwzględnieniem ewentualnych oddziaływań skumulowanych nie będzie wykazywała ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

Z uwagi na położenie Poznania względem granic Polski – najbliższa z granic Polsko – Niemiecka znajduje się w odległości około 160 kilometrów w linii prostej na zachód od granic miasta – nie ma możliwości by któryś z planowanych do realizacji projektów oddziaływał transgranicznie na środowisko. Dotyczy to fazy realizacji, funkcjonowania i likwidacji przedsięwzięć, które będą realizowane w ramach tych projektów.

11. SKUTKI BRAKU REALIZACJI MPR DLA ŚRODOWISKA

Zaniechanie działań związanych z infrastrukturą zewnętrzną – z budową lub przebudową węzłów komunikacyjnych, budową lub przebudową obiektów mieszkalnych, usługowych, przemysłowych – może w konsekwencji doprowadzić do dalszego pogarszania się stanu technicznego przeznaczonych do przebudowy lub remontu obiektów co może skutkować np. wzrostem negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego lub klimat akustyczny.

Niepodjęcie działań związanych z modernizacją i rewitalizacją budynków – zdegradowanej substancji mieszkaniowej a także obiektów zabytkowych spowoduje utratę szansy obniżenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z systemów ciepłowniczych (brak termomodernizacji przyczyni się do wzrostu zapotrzebowania na ciepło). Istotny jest tu również czynnik ekonomiczny – poza osiągnięciem efektu ekologicznego związanego ze zmniejszeniem strat ciepła, ograniczone zostaną również koszty związane z utrzymaniem tych budynków. Brak realizacji tych zadań jest więc niekorzystny zarówno ze względu na stan środowiska jak również z uwagi na racjonalną gospodarkę finansami publicznymi. Zaniechanie remontu zabytkowych obiektów będzie skutkowało sukcesywnym pogarszaniem ich stanu technicznego a w konsekwencji bezpowrotnym zniszczeniem ważnych historycznie obiektów Poznania.

Zaniechanie podejmowania działań zawartych w *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* wpłynie niekorzystnie na wizerunek miasta.

Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy miasta gwarantuje jego mieszkańcom poprawę warunków życia, odpowiednią promocję walorów środowiskowych i zasobów oraz szersze możliwości jego wykorzystania. Taki zrównoważony rozwój będzie możliwy przy realizacji zadań zakładanych w MPR, natomiast zaniechanie realizacji programu spowoduje jego zachwianie.

12. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI MPR

Monitorowanie programu rewitalizacji

Z Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego wynika obowiązek monitorowania wydatków i efektów rzeczowych wdrażania programów operacyjnych w celu racjonalnego, sprawnego i efektywnego wykorzystania środków strukturalnych. Monitorowanie jest to proces systematycznego zbierania, raportowania i interpretowania danych opisujących postęp i efekty programu (wskaźniki). Monitoring spełnia m.in. rolę systemu wczesnego ostrzegania o ewentualnych nieprawidłowościach. W monitorowaniu programu rewitalizacji Poznania brać będzie udział Urząd Miasta Poznania, a konkretnie jednostki tego urzędu delegowane do tego zadania.

Planowane jest powołanie stałego komitetu monitorującego program rewitalizacji, na którego czele stanie koordynator oraz wybrani partnerzy społeczni i gospodarczy. Komitet monitorujący oceniać będzie skuteczność i jakość realizacji programu rewitalizacji:

- dokonywać okresowego przeglądu postępów na drodze do osiągnięcia konkretnych celów programu rewitalizacji
- analizować wyniki wdrażania, w szczególności osiągnięcie celów określonych dla każdej kategorii interwencji,
- analizować i zatwierdzać roczne sprawozdania z realizacji programu rewitalizacji,
- przygotowywać wnioski o ujęcie w budżecie gminy środków na przygotowanie do realizacji projektów rewitalizacyjnych.

Monitoring i ocena wdrażania programu rewitalizacji dokonywana będzie raz na rok, podczas spotkania komitetu monitorującego i grupy roboczej. Również raz do roku, wraz z oceną realizacji innych dokumentów programowych Poznania, w kontekście wykonania zadań ujętych w budżecie miasta, władze samorządowe będą miały za zadanie podsumować realizację zamierzeń inwestycyjnych realizowanych w ramach programu rewitalizacji. W przypadku stwierdzenia konieczności dokonania korekt w Programie Rewitalizacji, zmiany te wprowadzone zostaną poprzez odpowiednią uchwałę Rady Miejskiej.

Ocena programu rewitalizacji

Zasada dokonywania ocen na wszystkich etapach procedury planistycznej stosowana jest zarówno wobec planów o charakterze strategicznym, jak i programów operacyjnych. Stosuje się ocenę wstępną (ex ante), która zwykle jest obowiązkiem podmiotu przygotowującego plan czy program, ocenę pośrednią / oceny pośrednie, oraz ocenę końcową (ex post) przy współpracy operatora projektu z podmiotem zarządzającym realizacją programu. Wynika z tego, że ocena programu rewitalizacji ma charakter wieloetapowy, zawsze przy udziale podmiotu wdrażającego program, którym w przypadku Poznania jest Urząd Miasta.

Do *Miejskiego Programu Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* zastosowany został ten sam schemat ocen unijnych opierający się na 5-ciu kryteriach:

- oceny trafności,
- oceny skuteczności,
- oceny wydajności,
- oceny użyteczności,
- oceny trwałości efektów osiągniętych w realizacji programu.

W niniejszym opracowaniu wskazywano na duże znaczenie efektu synergii w programowaniu rewitalizacji miasta, którego ocena nie została wyżej wymieniona. Z badaniem efektu synergii najwięcej wspólnego ma kryterium użyteczności, które w procedurze ewaluacyjnej często przybiera postać pytań o pozytywne efekty uboczne działania, o to czy przedsięwzięta inicjatywa pobudzi kolejne inicjatywy, czy zmobilizuje (oprócz środków publicznych) również środki prywatne, czy będzie współwystępować na danym obszarze z innymi działaniami nakierowanymi na podobny cel itp. W ocenach efektów rewitalizacji, zarówno w fazie oceny wstępnej, pośredniej jak i końcowej,

w *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* znalazł się zatem również element oceny efektu synergii jako częściowe kryterium oceny całego programu.

- inwestycje publiczne – na Śródcie, Chwaliszewie i Ostrwie Tumskim (w fazie przygotowawczej),
- oraz remonty zasobów mieszkaniowych – głównie na Łazarzu i w skromnym zakresie na Śródcie.

Na Łazarzu, widoczne zmiany jakościowe w zasobach mieszkaniowych są efektem (synergicznym) intensywnych działań remontowych prowadzonych równocześnie zarówno przez Miasto Poznań jak i przez prywatnych właścicieli (m.in. City Park). Na pozostałych terenach, dominująca własność prywatna uniemożliwiła Miastu finansowe wsparcie zmian jakościowych w zasobach mieszkaniowych. Jednak tereny te były w szerokim zakresie poligonem działań integracyjno-aktywizujących, a w nieco mniejszym stopniu inwestycji publicznych. W odniesieniu do definicji rewitalizacji w/w przedsięwzięcia nie składają się na kompleksowy proces rewitalizacji. Do głównych przyczyn tego stanu rzeczy należą:

- zbyt skromne środki finansowe na rewitalizację, a w tym przede wszystkim przeznaczone na likwidację wieloletniej luki remontowej starych zasobów budowlanych z uwzględnieniem dużego odsetku własności prywatnej,
- prawo na poziomie krajowym niesprzyjające odnowie miast przede wszystkim w zakresie: ochrony interesów uczestników procesów rozwojowych przed negatywnymi skutkami ekonomicznymi i społecznymi oraz szeroko rozumianej polityki miejskiej, w tym integracji planowania i zarządzania rozwojem miast w duchu Karty Lipskiej.

W opisanej powyżej sytuacji, procesom rozwojowym towarzyszą zjawiska gentryfikacji o różnych odcieniach, które są najbardziej dokuczliwie odczuwane tam, gdzie nie ma możliwości naprawy jakości zasobów mieszkaniowych.

Tak więc, mimo upływu ponad dwudziestu lat od rozpoczęcia transformacji ustrojowej, niezmiennie istnieją poważne bariery dla procesów odnowy miast w Polsce, a szczególnie ich obszarów śródmiejskich. Jednocześnie, obok tego zjawiska, dystrybuowane są środki z funduszy UE przeznaczone na te cele.

W związku z ogłoszonym przez Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego konkursem na dofinansowanie projektów ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (Działanie 4.2 WRPO), w marcu 2010 r. został uchwalony Miejski Program Rewitalizacji dla obszarów przemysłowych i powojkowych, w celu umożliwienie pozyskania przez potencjalnych beneficjentów (różnego rodzaju podmioty, w tym prywatne) dofinansowania na rewitalizację tych obszarów.

Aktualny dokument *Miejski Program Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* został opracowany i uchwalony w celu:

- kontynuowania przedsięwzięć rozpoczętych pod wpływem ZPORR na lata 2004–2006,
- wykorzystania doświadczeń dotychczasowej realizacji Miejskiego Programu Rewitalizacji dla Poznania,
- umożliwienia uzyskania przez beneficjentów także pożyczek dzięki Inicjatywie JESSICA na realizację projektów rewitalizacyjnych na zdegradowanych obszarach miejskich (Działanie 4.1 WRPO),
- połączenia dokumentów dotyczących działań na obszarach miejskich (Działanie 4.1 WRPO) i na obszarach przemysłowych i powojkowych (Działanie 4.2 WRPO) w jedną spójną całość.

Ze względu postawione cele opracowania i uchwalenia aktualnej edycji:

- *Miejski Program Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* pozostaje programem wieloletnim, kroczącym, okresowo uzupełnianym i aktualizowanym w zakresie uwarunkowań i zadań przewidywanych na kolejne lata kalendarzowe ze szczególnym ukierunkowaniem na:
 - o rozszerzenie działań integracyjnych i aktywizujących różnorakie społeczności miejskie na rzecz budowy porozumień rozwiązujących lokalne problemy,
 - o podniesienie roli drobnych usprawnień dla poprawy jakości życia lokalnych społeczności,

- o kontynuację rozpoczętych przeobrażeń obszarów objętych wcześniej MPR z dostosowaniem (ograniczeniem) zasięgu tych obszarów do realiów prawno-organizacyjnych i finansowych,
- o umożliwienie wykorzystania środków finansowych unijnej Inicjatywy Jessica;
- o zbieranie doświadczeń i tworzenie zrębów rewitalizacji miast w Polsce.
- *Miejski Program Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* ma charakter ramowy, ze względu na swoją specyfikę i uwarunkowania powinien być realizowany i uszczegółowiany na bieżąco poprzez konkretyzowanie w szerokim partnerstwie zadań operacyjnych odpowiadających na lokalne problemy,
- istotnym elementem planowania i wdrażania *Miejskiego Programu Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* jest partnerstwo i współdziałanie samorządu terytorialnego, społeczności lokalnej oraz innych partnerów (m.in. organizacji społecznych, gospodarczych i pozarządowych) zaangażowanych w działania rewitalizacyjne na danym obszarze; MPR nie może być kontynuowany bez takiego partnerstwa;
- w *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja*, w procesie realizacji zadań rewitalizacyjnych przewiduje się wykorzystanie trzech rodzajów środków finansowych:
 - o publicznych, własnych – pozyskiwanych przez projektodawców sfery publicznej, w tym Miasto Poznań,
 - o publicznych, zewnętrznych – pozyskiwanych z budżetu państwa i funduszy europejskich,
 - o prywatnych – pozyskiwanych z kapitału prywatnego zarówno krajowego, jak i zagranicznego, poprzez tworzenie odpowiedniego klimatu do inwestowania w sposób zgodny z założeniami projektu rewitalizacji,
- horyzont planowania *Miejskiego Programu Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* obejmuje perspektywę finansową UE na lata 2007 – 2013. Zakłada się jednak, że z racji stojących przed programem zadań oraz specyfiki działania mechanizmu Inicjatywy JESSICA, horyzont planowania będzie w tym zakresie znacznie dłuższy. Zakończenie realizacji projektów przewidywane jest w okresie 20-25 lat.

W *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* wyznaczono dwie sfery wsparcia działań rewitalizacyjnych. Określają one w sposób ogólny formę wsparcia tych działań. Są to:

- zdegradowane obszary miejskie, których rewitalizacja będzie wspierana przez Miasto Poznań poprzez systematyczne działania aktywizujące i integrujące społeczności miejskie oraz komunalne projekty inwestycyjne; są to obszary:
 - **Śródka – Ostrów Tumski – Chwaliszewo (A1)**, o powierzchni 87,2 ha (w MPR – drugiej edycji było to 154,9 ha), w granicach pomiędzy: linią kolejową Poznań – Warszawa, ul. Podwale, ul. Jana Pawła II, rzeką Cybiną, w tym. tzw. „kanałem ulgi”, zachodnią granicą tzw. Starego Koryta Warty oraz zachodnią granicą dawnego portu rzecznego,
 - **Jeżyce (A2)** o powierzchni 29,7 ha (w MPR – drugiej edycji obszar Jeżyce obejmował 25,6 ha) w granicach pomiędzy: ul. Dąbrowskiego, Kraszewskiego, Bukowską oraz zachodnimi granicami parceli zlokalizowanych przy ulicy Polnej.
- zdegradowane obszary miejskie oraz obszary przemysłowe i powojkowe, których rewitalizacja może być wsparta przez Inicjatywę Jessica i przez Miasto Poznań poprzez wybrane przedsięwzięcia społeczne i inwestycyjne.

Prognoza jako punkt wyjścia dla dalszych analiz charakteryzuje pokrótce stan środowiska na terenie miasta oraz określa cechy obszaru rewitalizowanego.

Realizacja projektów wyspecyfikowanych w *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* będzie polegała na realizacji zadań, m.in. inwestycyjnych, które

będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując przejściowe, odwracalne oddziaływania negatywne.

Największy wpływ na środowisko w trakcie realizacji zadań inwestycyjnych będą miały:

- emisja zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliwa w silnikach spalinowych pojazdów mechanicznych używanych w trakcie prac budowlanych,
- hałas spowodowany pracą sprzętu mechanicznego,
- odpady powstające w czasie wykonywania robót ziemnych i budowlanych.

Przy prawidłowo prowadzonym procesie budowlanym oddziaływania te nie będą miały charakteru ponadnormatywnego. Generalnie oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych w MPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót.

Realizacja zadań określonych w MPR, przyczyniając się do osiągnięcia celów zakładanych w tym dokumencie, przyczyni się jednocześnie do poprawy warunków środowiskowych na rewitalizowanym terenie.

Realizacja MPR będzie miała pozytywny wpływ na takie zagadnienia ochrony środowiska jak:

- jakość powietrza, ze względu na realizację zadań związanych z termomodernizacją obiektów oraz usprawnieniem układu komunikacyjnego;
- krajobraz, ze względu na realizację zadań związanych poprawą estetyki przestrzeni publicznej uwzględniających krajobraz kulturowy miasta,
- zabytki – zabezpieczenie obiektów zabytkowych przed degradacją,
- ludzi – poprawa poziomu życia mieszkańców Poznania, zwiększenie poczucia bezpieczeństwa w mieście, zwiększenie bezpieczeństwa drogowego w obrębie zmodernizowanych ulic i chodników,

Transgraniczne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć ujętych w *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* nie jest możliwe, tak ze względu na wielkość oddziaływania na środowisko (powietrze, hałas), jak i odległość od granic Państwa. Nie jest możliwe również oddziaływanie transgraniczne ze względu na gospodarkę wodno-ściekową ani gospodarkę odpadami.

Zaniechanie działań związanych z infrastrukturą zewnętrzną – z budową lub przebudową węzłów komunikacyjnych, budową lub przebudową obiektów mieszkalnych, usługowych, przemysłowych – może w konsekwencji doprowadzić do dalszego pogarszania się stanu technicznego przeznaczonych do przebudowy lub remontu obiektów co może skutkować np. wzrostem negatywnego wpływu na stan powietrza atmosferycznego lub klimat akustyczny.

Niepodjęcie działań związanych z modernizacją i rewitalizacją budynków – zdegradowanej substancji mieszkaniowej a także obiektów zabytkowych spowoduje utratę szansy obniżenia ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z systemów ciepłowniczych (brak termomodernizacji przyczyni się do wzrostu zapotrzebowania na ciepło). Istotny jest tu również czynnik ekonomiczny – poza osiągnięciem efektu ekologicznego związanego ze zmniejszeniem strat ciepła, ograniczone zostaną również koszty związane z utrzymaniem tych budynków. Brak realizacji tych zadań jest więc niekorzystny zarówno ze względu na stan środowiska jak również z uwagi na racjonalną gospodarkę finansami publicznymi. Zaniechanie remontu zabytkowych obiektów będzie skutkowało sukcesywnym pogarszaniem ich stanu technicznego a w konsekwencji bezpowrotnym zniszczeniem ważnych historycznie obiektów Poznania.

Zaniechanie podejmowania działań zawartych w *Miejskim Programie Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* wpłynie niekorzystnie na wizerunek miasta.

Zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy miasta gwarantuje jego mieszkańcom poprawę warunków życia, odpowiednią promocję walorów środowiskowych i zasobów oraz szersze możliwości jego wykorzystania. Taki zrównoważony rozwój będzie możliwy przy realizacji zadań zakładanych w MPR, natomiast zaniechanie realizacji programu spowoduje jego zachwianie.

W niniejszym dokumencie dokonano analizy oddziaływań na środowisko w oparciu o dane literaturowe oraz doświadczenie autorów, które zestawiono z różnymi lokalnymi uwarunkowaniami. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metody opisowe oraz wykorzystano dostępne publikacje, dokumenty i raporty dotyczące obszaru Poznania opracowane przez inne instytucje, a dotyczące środowiska i zmian w nim zachodzących.

Miejski Program Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja przewiduje podejmowanie działań, które będą wpływały na środowisko. Działania te to przede wszystkim zadania inwestycyjne, które będą ingerować w środowisko głównie na etapie ich realizacji, powodując oddziaływania przejściowe, odwracalne. Natomiast na etapie eksploatacji zrealizowane inwestycje zasadniczo będą wpływać korzystnie na stan środowiska.

Generalnie oddziaływania związane z realizacją zadań zapisanych w MPR będą oddziaływaniami przejściowymi, odwracalnymi i wystąpią jedynie w czasie prowadzonych robót. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji poszczególnych zadań leży w gestii wykonawcy i dotyczą sprzętu.

Analiza oddziaływań na środowisko w związku z realizacją poszczególnych zadań *Miejskiego Programu Rewitalizacji dla Poznania – trzecia edycja* znajduje się w rozdziale 8 niniejszej prognozy.

15 . ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1 Zestawienie obszarów przemysłowych i powojсковych potencjalnie objętych MPR – lista otwarta